4

# DISCURSOS

PRONUNCIADOS

# EN LA ACADEMIA DE MEDICINA DE MADRID.

# DISCURSOS

PRONUNCIADOS

# EN LA ACADEMIA DE MEDICINA DE MADRID

PARA LA RECEPCION PÚBLICA

DEL ACADÉMICO ELECTO

## DON FEDERICO RUBIO Y GALI.

EL DIA 31 DE MAYO DE 1874.



MADRID:
IMPRENTA DE LOS SEÑORES ROJAS,
Calle de Tudescos, núm. 34, principal.
1874.

A la biblioteca de la Universidad de Sevilla

El autor

SEÑORES:

Es la gratitud un honrado sentimiento que mueve el deseo del agradecido á ofrecer algun género de paga, ora sea en buenas obras, ora en palabras que declaren el beneficio recibido ó la alcanzada honra.

Y puesto que á la merced que me ha dispensado la Academia no puede corresponder tributo mio en dignas obras, rendido por ello, valga la sencilla espresion de mi profundo reconocimiento.

Los que en el deber se encuentran de escribir un discurso para tales ocasiones, esclaman á una, y como si al efecto concertados estuviesen: «¡Cosa difícil y superior á mis fuerzas!»

Y en verdad, en verdad que todos vosotros por haberos visto en análogo trance, reconoceis cuánta verdad se encierra en esta esclamacion. Cosa es en efecto difícil y poco ménos que superior á las humanas fuerzas. Que no parece, sino que en labor tan aparentemente sencilla, como lo es ésta de escribir un discurso para leido en una hora, se han acumulado de intento las dificultades todas, que pueden ofrecer y reclaman de consuno, las exigencias de la ciencia y el arte.

Tema, lenguaje, proporciones, sobriedad, claridad, erudicion, novedad y á más de todas estas cosas, acertada probanza de aquello que se afirma, ó que se niega, hacen hervir en nuestra mente la atencion más fija y serena, que sube, baja y borbollea, poniéndonos en parecido caso, á aquel en que nos vemos, cuando en las grandes epidemias invade la muchedumbre nuestra casa, pidiéndonos unos que corramos en auxilio de sus padres, y otros de sus hermanos, y otros de sus amigos; aconteciendo además, que unos nos tiran del brazo, otros del vestido; y así en tropel, nos aturden, nos sofocan, y nos impiden acudir á parte alguna con la debida presteza.

Al cabo, en otros tiempos, podía salirse ménos mal del apurado empeño, eli-

giendo cualquier tema general, que siendo levantado, produjera en el auditorio, por virtud de la discusion de los principios, ese dulce placer que el sabio esperimenta, cuando discurre por las elevadas regiones de la ciencia.

Mas en los tiempos que corren, ni aun queda ese espediente al que se vé en la necesidad de llenar estas discretas, aunque severas prescripciones reglamentarias.

Hoy que los abusos del pensar han dado ocasion al abuso mucho más doloroso de condenar al pensar mismo.

Hoy que ha llegado á ser el que medita objeto de burla y menosprecio, y sólo se reputa sábio el que muestra, aunque á demostrar no alcance.

Hoy, por otra parte, que la filosofía alemana, por sus pecados de abstrusa, hace vida penitente; hoy, que nuestros filósofos pátrios, dán fatigándose voces en el desierto.

Hoy, que sobre el pedestal de la ciencia de los principios se encarama una cosa, que pugna por derribarlos.

Hoy, en fin, que el *positivismo*, por estraño que sea, se muestra imperante y soberbio, hablando con general aplauso de filosofía, como pudiera hablar un sacamuelas de medicina; ¿qué punto general, ni vecino á los principios, fuera dado elegir?

Aligeradme, pues, señores académicos, de una parte del peso de mi responsabilidad, á cargo de vuestra indulgencia, y luego otra, á cargo de las razones, que apuntadas dejo; y entiendo que todavía ha de restarme harta pesadumbre á cuenta de mi incapacidad.

Llamado á reemplazar entre vosotros, la vacante ocurrida por la muerte del Sr. Dr. D. Rafael Saura, me sobrecoge el temor de evocar su memoria, turbando el respetuoso silencio de su tumba. Vosotros le conociais; os consta cuantos tesoros encerraba en ciencias y en virtudes; sus numerosos discípulos recuerdan la elocuente enseñanza del consumado maestro en su cátedra de obstetricia. Su familia, sus compañeros de Academia y profesion, sus amigos y clientes le lloran todavia.

Silencio pide el sentimiento, paz los que fueron, y oracion el cristiano.

---

## COMO DEBEN PREVENIRSE LAS HEMORRAGIAS EN LOS ACTOS QUIRURGICOS.

Tengo por vulgar error de la opinion, que la cirugía constituye un arte. La cirugía es la medicina misma, y tan ciencia como ella.

La cirujía es tan ciencia como la medicina.

Lo que en verdad constituye un arte, es lo que impropiamente se llama medicina operatoria; que fuera mejor sin duda denominar *Terapéutica Operatoria.*

La terapéutica operatoria es un arte.

Siendo la operatoria un arte, cómo tal debe reglarse, y tomar sus fundamentos del arte único genérico.

Ciertamente son el mismo arte aquel que dibuja y el que canta; el que construye un palacio y el que declama; el que escribe el Paraíso perdido y el que esculpe el grupo de Laoconte, el que manda los ejércitos y asalta las ciudades, y el que amputa un miembro ó hace una autoplastía... todos son uno, por más que elijan distintas espresiones. Todas son ramas de un mismo árbol, nutridas por la misma sávia, y vivificadas por el mismo sol.

Unidad y variedad del arte

Quizás parezca cosa demasiadamente sabida esto que acabo de decir; y sin embargo, echo yo de menos su aplicacion en el arte de mi especial cultivo. No veo, no distingo en sus tratados antiguos ni modernos, la unidad y variedad, de la construccion arquitectónica, que coloca las cosas ordenada y proporcionalmente. Mejor me parece ver un almacen rico en efectos, agrupados los unos, dispuestos en hileras los otros y no pocos dispersos; pero todos sin aquel órden, proporcion y armónico enlace, en que deben hallarse las partes con el todo, en las obras del arte verdadero (1).

No se diferencia esencialmente el arte de la ciencia, por las facultades mentales que pone á contribucion. Diferéncianse, en el principio y el fin. La ciencia se ocupa del por qué y del cómo. El arte, de crear ó hacer. La ciencia vá al bien por la verdad. El arte vá al bien por la belleza, y ambos afluyen en un mismo punto: en la moral, que vá al bien, por el bien mismo.

En qué se diferencia el arte de la ciencia.

La operatoria, no por virtud de un juicio precedente, sino más bien por tendencia ó declive á modo de la de los planos inclinados, ha venido estendiéndose y dilatándose por todo el campo de la mecánica, y poco deja en esta parte que desear. Lejos de dolerme lo aplaudo; y no tendría por cosa peregrina, ni menos imposible, que colocando algun dia á un fracturado sobre un lecho de correas tornantes, pasara al interior del tubo de una máquina, que terminando al otro estremo de la sala, dejase al enfermo en su lecho quieto, arropado, coaptada la fractura, y vendado con primorosa perfeccion.

Desarrollo de la operatoria en el sentido mecánico.

Pero si concedo y patrocino, cuanto consiente la posibilidad de la anterior hipérbole, quiero á mi vez y pretendo con justo derecho, que no se olvide, ni menos

(1) Para honra de la cirugía patria, debo recordar aquí, que el Dr. D. Diego de Argumosa ha procurado llenar este vacío, escribiendo su *Resúmen de cirugía*, bajo un método artístico; visto su primer ensayo no dudo que hubiera alcanzado triunfo tan importante, si los amargos sucesos de su vida no le hubieran quitado el vagar, el sosiego y buen ánimo, necesarios para la empresa.

se desconozca, que son las artes esencialmente libres, y que desposeidas de este carácter, renuncian á sus mayores progresos, á toda su trascendencia, achicándose el artista, y degradándose, hasta reducirse á la condicion humilde de simple artesano.

Es la libertad un deleitable licor, que solamente surge de la voluntad humana, y necesario es, que la voluntad tenga su libertad espedita en cada momento, y en cada acto, si con perfeccion y belleza han de realizarse las obras de arte. Por tanto, si la operatoria puede y debe aprovecharse de la mecánica, como el arquitecto se aprovecha de las máquinas para levantar enormes pesos, preciso es, sin embargo, que no pida el cirujano á la máquina, que le ejecute una operacion, como no pide el arquitecto á la máquina de que se vale, que le construya un templo, ni el dibujante á la fotografía que cree el Pasmo de Sicilia, ó el cuadro de las Lanzas.

Siéntese en operatoria la necesidad urgente de establecer su unidad sintética, su variedad sistemática, racional y armónica, y de desenvolver proporcionalmente esta variedad en sus direcciones varias.

Ved aquí, señores académicos, entre otros motivos, el que me ha movido á elegir el anunciado tema.

No pertenece á la parte instrumental, ni mecánica; rama por demás robusta, y aun pudiera decirse exuberante; no pertenece á la rama de la terapéutica aplicada á cohibir la sangre como agente medicinal químico, físico ó empírico. Aunque puramente circunscrito en la humilde esfera de la obra de manos, y eminentemente práctico, es mi asunto de una categoría general y aplicable con particular discernimiento á toda operacion cruenta.

Corresponde á una direccion de los estudios quirúrgicos, cuyo camino está casi abandonado. Pertenece á un género de labor en que lo objetivo está muy dominado y por bajo de lo sujetivo; de tal suerte, que los preceptos y las reglas se imponen inmediatamente á la razon, esplican los hechos, los traban y los obligan á confirmar la verdad de la misma regla.

El asunto de este discurso no ha sido tratado hasta el presente, particularmente y exprofeso.

El asunto de que vamos á ocuparnos no ha sido tratado nunca especialmente y exprofeso, ni reducido á cuerpo de doctrina monográfica. No seré yo el que me prometa llenar este vacío tan cumplidamente como apetezco: aspiro solamente á ofrecer aquel leve boceto que consiente el límite estrecho de un discurso de esta índole.

La materia sin embargo no es nueva.

Por lo demás, la materia no es nueva en sí, aunque permanece en estado embrionario; y de haber sido tocada y sentida por el dedo de la necesidad, nos dan buena prueba los preceptos por aquí y por allí esparcidos en las obras de medicina operatoria, los cuales preceptos ordenan comprimir las arterias cuando se va á practicar una operacion, ligarlas preventivamente en casos determinados y valerse de las pinzas de presion contínua para cerrar los vasos á medida que se cortan.

Clasificacion quirúrgica de los vasos, con relacion á las operaciones.

Quirúrgicamente, á más de su clasificacion en arteriales y venosos, deben dividirse los vasos en las seis siguientes categorías:

De primer órden: como la aorta.

Segundo órden: como las carótidas, subclavias é iliacas.

Tercer órden: como la femoral, poplitea, axilar y humeral.

Cuarto órden: como las tibiales, radial, cubital, maxilar, lingual, etc.

Quinto órden: como las frontales, mamarias, auriculares, etc.

Sesto órden: como las arteriolas de distribucion, etc.

No está demás recordar que á veces las arterias de un órden suelen presentar el calibre que corresponde á otro más ó ménos elevado; pero estas escepciones no empecen la aplicacion de los preceptos que las correspondan y deban aplicarse.

Variacion en el calibre de los vasos.

Poco hay que decir tocante á las arterias de primer órden. No pueden ser heridas ni ligadas sin ocasionar la muerte, y en su consecuencia solo debe establecerse para las mismas la siguiente regla:

Regla primera. *Toda operacion que con probabilidad racional deba herir la aorta en cualquiera de sus regiones será proscrita.*

Regla primera.

Pero una cosa es la probabilidad y otra es el peligro, no debiendo confundirse la una con el otro. Si se diera un fibroma del útero tan voluminoso que rechazando los intestinos hácia arriba, comprimiese y encarcelase la aorta, podria operarse con riesgo de herir la arteria, con verdadero peligro, pero con probabilidades racionales de salvarla.

En ciertas operaciones, cuando hay que obrar sobre vasos importantes, se recomienda que nos abstengamos de los instrumentos cortantes, valiéndose de los romos, como la sonda acanalada, la espátula ó el mango del escalpelo. Consejo que debe elevarse á la categoría de aforismo ó sentencia dogmática, y que exige al efecto alguna ilustracion. No basta, efectivamente, decir, úsese la sonda acanalada ó la espátula, en tal ó cual operacion; es indispensable declarar cómo y de qué manera han de emplearse para obtener el conveniente resultado. Sin esto, quien pretenda seguir el precepto, procurará quizás obrar con los bordes romos, de la propia manera que si fuesen cortantes, creerá que su oficio queda cumplido imprimiéndoles mayor fuerza, y de igual suerte los hará obrar, ya estén sobre la masa de un parénquima blando, que si estuvieran sobre una membrana de tal ó cual naturaleza.

Cuando se opera en regiones donde residen vasos importantes, debemos abstenernos de instrumentos cortantes, y reemplazarlos por otros romos.

El oficio de los instrumentos romos, constituye un verdadero método operatorio: *el método por despegamiento.*

Del método de operar por despegamiento.

La separacion de los tegidos por despegamiento, entraña algunas reglas, que deben darse á conocer, para que la obra llegue fructuosamente á su término.

Regla segunda. *En operatoria solo puede despegarse lo contíguo, pero no lo contínuo.*

Regla segunda.

Por ignorancia de esta verdad, he visto á cirujanos nacionales y estranjeros, frotar como si tocaran la guitarra, al través, sobre fibras musculares y aponeuróticas con sondas y con mangos, sin alcanzar fruto alguno, fuera de magullar te-

gidos, lacerar nervios, ocasionar inútiles dolores, y predisponer los pacientes á tétanos y otras agravaciones.

El despegamiento es hacedero en los tegidos contíguos, pero nó en los contínuos.

Ahora bien; si el separar por despegamiento, solo es hacedero en lo contíguo, y no en lo contínuo, convendrá que discurramos otras reglas, que nos permitan satisfacer nuestro propósito en el sentido de la contigüidad. Para ello atengámonos á la siguiente

Regla tercera.

Regla tercera. *Para obrar por contigüidad deberá buscarse un intersticio.*

En efecto, al seguir este consejo no hacemos más que imitar al sitiador de una plaza, cuando procura conocer los flancos y caminos que le permitan penetrar en ella triunfante con el menor peligro. Dado un intersticio, es indispensable saber si conduce ó no al objeto quirúrgico que se apetece, pero esto debe apreciarlo á cierra ojos el anatómico, y no es mucho exigir que el operador sepa las entradas, salidas y tabiques de los órganos, como un vecino las particularidades y rincones de su propia casa.

Intersticios artificiales.

Los intersticios aprovechables suelen hallarse á bastante distancia del punto en que se opera; á veces conviene ir en su busca, y otras vale más hacerlos artificialmente. Sirva de ejemplo el caso concreto que supusimos antes: sea pues un enorme fibroma de la matriz, que comprime y encarcela la aorta abdominal. El peritoneo forra las superficies anterior, superior y laterales del neoplasma y se repliega por todo el ámbito del vientre, sin dejar intersticio; forzoso es en tal caso hacerlo artificialmente. Para ello practicamos una puntura con la sonda acanalada, y aprovechando la contigüidad de la serosa con las partes subyacentes, hacemos penetrar aquel instrumento en la direccion que conviene; sobre la sonda, mediante una incision, abrimos un intersticio artificial, y por este franqueamos un estenso campo de contigüidad, dejando á cielo descubierto toda el área operatoria. Queda por tanto establecida la siguiente regla, con sujecion á lo dicho.

Modo de hacer los intersticios artificialmente.

Regla cuarta.

Regla cuarta. *Cuando en la region no haya intersticio aprovechable, deberá hacerse artificialmente.*

Otra regla que, á menudo, se desconoce ó se olvida, aun cuando por ley de lógica natural se impone por sí misma, es la siguiente.

Regla quinta.

Regla quinta. *Siempre que ataquemos la contigüidad, deberá obrarse paralelamente á ella, y jamás en direccion perpendicular.*

Ahora bien; una vez descubierta el area quirúrgica, como entre la aorta y el fibroma, no puede existir continuidad, sino contigüidad tan solo, fácil cosa es para el cirujano, siendo dueño de sí mismo, proceder por despegamiento á separar el fibroma uterino de la arteria aorta, á tenor de lo que dejamos establecido.

Prueba además el ejemplo del caso figurado, que debe obrarse quirúrgicamente

sobre la aorta cuando no haya probabilidades racionales de herirla, sino solamente peligro; porque el peligro, demostrado queda que puede el arte dominarlo.

Mas la verdadera trascendencia de lo que dejamos declarado, consiste en demostrar la inocencia del método por despegamiento, en lo que particularmente atañe á las hemorragias; puesto que mediante él, pueden descubrirse superficies muy estensas, y aislarse órganos de la mayor importancia, sin riesgo de herir vaso alguno, previniendo por ende los flujos de sangre, con tal que se guarden las reglas susodichas. Inocencia del método por despegamiento relativamente á las hemorrágias.

Van los recursos artísticos aumentando á medida que disminuye la categoría arterial, hasta llegar al sesto órden.

Las hemorragias de estos postreros vasos son las más difíciles de prevenir; pero en cambio son generalmente fáciles de dominar por virtud de accion química ó mediante el frio ó el fuego. Sin embargo, cuando hay diatesis hemorrágica, la herida de estos vasos, y aun de otros más insignificantes, es la que más generalmente ocasiona la muerte (1). Hemophilia.

Conviene por tanto, cuando tratemos de resolvernos á practicar una operacion, averiguar si tiene el enfermo predisposicion natural para las pérdidas de sangre, y en caso afirmativo, consiste la mejor medida precautiva en abstenerse, cuando no sea la operacion urgente y de absoluta necesidad. Aun siéndolo, pudiera todavía sernos útil el estar prevenidos, para emplear con la posible antelacion el tratamiento médico oportuno y para elegir el medio menos cruento.

Puede el operador verse en dos circunstancias muy diversas respecto á la lesion de las arterias; es la primera cuando tenga indispensablemente que dividirlas para realizar la operacion. Y la segunda, cuando no siendo la division indispensable, es sin embargo casi imposible ó muy dificil eludirla. Para claridad mayor, pongamos un ejemplo. Cuando amputamos el brazo hay necesidad de cortar la humoral, y no se puede pasar por otro punto; cuando estirpamos la parótida, es sumamente difícil dejar de herir algunos troncos procedentes de la carótida esterna; mas podemos y debemos salvar el mayor número posible. Ahora bien, en todos los casos de la primera categoría, correspondientes á las amputaciones, ya sean las arterias del segundo órden, como en la decolacion del omóplato y la clavícula, ya sean del tercero, como en la amputacion del muslo etc., deberemos observar el canon que ordena la compresion prévia, durante el acto quirúrgico y además la regla siguiente. Dos circunstancias diversas, en que se encuentra el operador acerca de las arterias. Division innecesaria, pero difícil de eludir.

(1) He asistido á un niño de pecho, en quien no pude impedir la muerte, que fué determinada por un pequeño arañazo de alfiler, que se hizo en la mejilla, al cojer la teta de su madre.

Otro hermano suyo de edad de siete años murió de una hemorragia, por haberse mordido ligeramente la lengua; y otro tercer hermanito, que yo no asistí, falleció asímismo, por efecto de una herida insignificante en la frente. Lo más particular es, que las hijas del mismo matrimonio se hallaban libres de tan estraña predisposicion, y que en los ascendientes de la madre se habian observado varios ejemplos parecidos á los de que acabo de hablar, ocurridos siempre en los varones.

Regla sesta.

Regla sexta. *En las amputaciones no se incindirá hasta el último tiempo el punto por donde caminan los vasos principales.*

Ejemplo.

En virtud de esta regla, no atacaremos los vasos subclavios hasta despues de haber practicado las incisiones que pongan al descubierto el área quirúrgica del omóplato; hasta despues haberle librado de sus conexiones musculares en la espalda y parte posterior del cuello, hasta despues de haber dividido las ataduras del gran pectoral á la clavícula, y en fin hasta despues de haber aserrado cuidadosamente este hueso último, de cuya manera podremos ir ligando los vasos al tiempo mismo ó antes que sean heridos, en un campo despejado, y evitando así una hemorrágia mortal. Fácilmente se comprende que, si de otra manera obráramos, atacando primero la region clavicular, no bastaría la compresion á impedir una grave hemorrágia, que durando la media ó la una hora necesaria para concluir la operacion, acabaría mucho antes con la vida del enfermo.

Improcedencia de muchos procedimientos operatorios.

La antedicha regla arruina gran número de procedimientos, cuyo orígen es debido esclusivamente á la vanidad de algunos cirujanos, que por asociar su nombre á un modo de hacer diverso, convierten viciosamente los tratados de cirugía en calendario de nombres personales, alejando así el arte del justo método, y ocupando inútilmente la memoria del estudioso.

No tiene escepcion la regla establecida tratándose de las amputaciones, siquiera sean á colgajo, y es preferible su observancia, á la ligadura prévia, que en determinados casos se recomienda por algunos.

Hay sin embargo una suerte de amputaciones impropiamente dichas, en que, por no ser tales en realidad, y sí verdaderas estirpaciones, deja de serles aplicable lá regla, antes al contrario se ajustan mejor á otra diametralmente opuesta.

Diferencia entre las amputaciones y estirpaciones.

Y como la claridad, en asunto de esta monta, sea de todo punto precisa, dispensadme que abuse algo más de vuestra indulgencia.

Si un enfermo tuviere en la punta de la lengua un cancroides circunscrito, de tal suerte, que no traspasase el área indurada los límites de la parte libre, al separar dicha parte, verificaríamos una verdadera amputacion, pero si el cancroides ó su área indurada y sospechosa traspasara los límites libres de la lengua, infundiéndose en la region media y posterior, que son contínuas con las otras regiones de la boca y fauces, entonces, no resultaría en modo alguno una amputacion, sino una verdadera y perfecta estirpacion.

Los medios para evitar las hemorrágias en las estirpaciones, son varios.

Ahora bien, los medios preventivos para evitar las hemorrágias en las estirpaciones, se acomodan á reglas que varían segun ciertas, diversas y aun complexas condiciones, que procuraremos razonar. Pero antes de ocuparme de este punto, cuyo interés salta á la vista, cuadra á mi propósito adelantarme y decir alguna cosa relativa al modo de hacer las incisiones en general, con el objeto de prevenir las hemorrágias.

Regla sétima.

Regla sétima. *Toda incision debe circunscribirse en profundidad á una sola capa quirúrgica.*

Es harto comun en los operadores desconocer esta regla, resultando por ello graves perjuicios, embarazos y grandes pérdidas de sangre.

El cirujano que por obrar con presteza hace de buenas á primeras una incision profunda, corta desigualmente la piel, las fascias y las capas musculares, perdiendo desde aquel momento los datos anatómicos y tambien la guia de los intersticios de contigüidad, con lo que se obstruye el camino que puede conducirle á hacer una parte de la operacion por despegamiento y evitar así lesiones de continuidad que son mucho más peligrosas que las de contiguidad. A más de esto se dificulta las seguras y artísticas maniobras de la diseccion, y aquel mal paso primero le fuerza ya y le obliga á proseguir cortando sin órden, juicio ni concierto, convirtiendo una operacion reglada en una verdadera carnicería.

Por otra parte, cada capa quirúrgica tiene su particular testura y por consiguiente su resistencia distinta al corte, y resulta al herirlas de un golpe, que unas quedan demasiado divididas y otras poco, unas incindidas y otras magulladas, proviniendo de aqui, por lógica consecuencia, un traumatismo más considerable con todos sus efectos.

Ventaja de las incisiones poco profundas.

Pero si esto no puede negarse y basta su enunciacion para dejarlo probado, ¿qué diremos respecto á la influencia de tal modo de obrar á favor de las hemorragias?

Es bien sabido que las arterias corren por los intersticios y que se distribuyen en determinadas zonas. Ahora bien, si incindimos la piel solamente, abriremos un gran campo de accion, relativamente á la profundidad de la herida; veremos las pequeñas arterias lesionadas y las que están debajo sin herir, ligaremos las unas si es necesario, salvaremos las otras si es conveniente ó las ligaremos en seco, sin que se pierda en todo ni aun la sangre bastante á oscurecer el fondo de la herida. Si dilatamos despues la fascia, no solo se podrá obrar de igual manera; sino que será fácil anticipar al ayudante el punto ó puntos precisos donde ha de ligar un vaso, que deberá cortarse al hacer otra incision posterior. Obrando de la misma suerte sobre las capas restantes que vayamos atacando, no solo se facilita lo que por objeto tiene prevenir las hemorragias, sino que hasta es dable apreciar las anomalias arteriales y eludir los compromisos que ocasionan.

Señales por donde se conoce durante una operacion, las anomalías arteriales.

En efecto, el anatómico práctico, el que ha pasado gran parte de su vida en los anfiteatros, raro será que no conozca, cuando esté próximo á una region vascular de alguna importancia, si las cosas se encuentran en sus naturales relaciones ó si hay alguna variante. Raro es que por la disposicion de las aponeurósis, por su mayor ó menor refuerzo en intersticios determinados, etc., no pueda percibir ciertos trastornos que le pongan en espectacion de una anomalía arterial. Y es evidente, que en casos tales procederá á disecar con el mayor cuidado y á reconocer con el dedo si los latidos se advierten en la direccion y en el lugar que es propio, ó si por el contrario, se notan en otra parte.

Compárese esta precision artística, resultado de la observancia de la regla establecida, con lo que acontece al cirujano que la ignora. Ha hecho este una incision profunda y por consiguiente oscura. La sangre de las distintas capas cae al fondo; allí se vierte de las arteriolas de la piel, de los vasos supra é infra aponeuróticos, de las arterias intersticiales, algunas de considerable volúmen, de las musculares etc. y todas juntas manan á la vez, ocultan la herida; y saltan en varios chorros y direcciones; sus numerosos silbidos, como de pequeñas locomotoras,

azoran el espíritu y distraen la atencion; límpiase la herida con la esponja, despréndense coágulos que apenas separados, son sustituidos por otros nuevos; piérdese tiempo en ir y venir, en quitarse de los ojos la sangre que salta al que se aproxima para examinar la herida, y en buscar inutilmente arterias profundas y escondidas; y gracias si despues de media, ó de una hora, viene la próvida naturaleza á sacarnos del apuro, cohibiendo por sí misma la hemorragia en muchos vasos, y permitiendo al cirujano que ligue, tuerza, cauterice ó aplique el percloruro de hierro á los restantes.

Regla octava.

Regla octava. *Cuando hayamos de herir vasos que recorren sobre tegidos retractiles, hay que ligar los vasos sobre el mismo tejido antes de dividirlos.*

Ejemplo.

Pongamos un ejemplo: si viéramos al practicar la ovariotomía que por los ligamentos anchos serpeaban gruesos vasos en direccion al tumor, y que este recibía la sangre, no solo del pedículo, sino tambien de dichos ligamentos, deberíamos ligar aquellos vasos sobre las hojas, ó entre las hojas, del ligamento mismo, y despues cortar á un tiempo ligamentos y vasos por delante de las ligaduras. Obrando de otro modo, acontecería lo siguiente. La plenitud progresiva y la tension del tumor, manteniendo en forzada tirantez las hojas peritoneales de los ligamentos y sus arterias anormalmente desarrolladas, al librarse de la union con el tumor por virtud del corte, es causa de que se escapen y huyan hácia las partes laterales de la pequeña pélvis; los vasos siguen entonces la retraccion del tegido en que habitan y se esconden aun más, porque agregan su propia retractilidad, y tal es la huida, que algunas veces es preciso despegar el peritoneo, é irlos á buscar cerca de la arteria de orígen. Entre tanto, no es necesario decir que vierten una cantidad peligrosa de sangre, y que entorpecen considerablemente la operacion.

Debemos todavia añadir, que el antiguo cánon que ordena comprimir las arterias en las amputaciones y casos de hemorrágia, debe estenderse á todas las operaciones en que hayan de herirse algunos vasos, cualesquiera que sean sus calibres; conviene por tanto formularlo de la siguiente manera:

Regla novena.

Regla novena.—*Toda arteria que haya de ser herida en su tronco ó en el de su procedencia, deberá comprimirse con anticipacion, si hay punto apropiado donde egercer la compresion.*

No me parece ocioso formular así el precepto, dándole tan general amplitud: que conviene la generalizacion espresa, por más que implícitamente estuviese contenida en el mandato antiguo.

Cierto es que varios escritores han recomendado comprimir la carótida, y otros la facial y la temporal; pero no está demas establecer la ley en toda su estension. Yo he visto operar en los labios y carrillos, sin comprimir estas partes entre los dedos de un ayudante, cuando nada era más fácil, que evitar toda pérdida de sangre por tan sencillo y espedito medio.

Si la terapéutica operatoria reuniese y ordenase en un cuerpo artístico todos sus conocimientos propios, y los que le prestan la anatomía, la fisiología, la patología, la física, la química, la mecánica, y el dibujo, ciertamente que fuera imputable al operador la más pequeña falta, por cuanto resultaría todo claro y sencillo, y la obra entera, reglada y predeterminada.

Del modo de cohibir las hemorragias en algunas arterias que están contenidas en conductos huesosos.

Sabemos que existen operaciones en que indispensablemente hay que herir alguna arteria que no puede ser ligada; y sin embargo, ¡cuál será la estrañeza que produzca, al llegar ese caso, ver á un operador perder la calma y el dominio sobre sí mismo, como si le ocurriera un verdadero accidente imprevisto, cuando lejos de serlo, resulta verdaderamente necesario, y cuando es su deber preveerlo y tener prejuzgado el medio especial con que ha de dominarlo!

Pongamos un ejemplo: estírpase un tumor en la fosa canina; la arteria suborbitaria cortada á raiz del agujero de su nombre, da sangre contínua y abundante, y como se aloja dentro de un conducto huesoso, son inútiles las tentativas que se hacen para ligarla. Tócase con percloruro de hierro, que no produce efecto, y al fin se recuerda que para estas hemorragias, como para las de los alveólos, se ha recomendado en alguna parte cauterizar con un estilete, que siendo necesariamente delgado para penetrar por el conducto, se enfria en el camino y la misma sangre lo apaga; échase mano á la cera, y la húmeda superficie del hueso impide la adherencia; pues si en lugar de estas sorpresas y tanteos, conociese el cirujano una ley aplicable á todos los casos semejantes, no solo evitaría el tiempo y la sangre perdida, sino sus desagradables emociones y muy reales peligros para el enfermo.

Regla décima.

Regla décima. *Las hemorragias procedentes de arterias cortadas á raiz de los conductos huesosos como las medulares, etc., serán cohibidas, aplicando ó introduciendo en el conducto una pequeña bola de algodon humedecida con cloruro de zinc á 45 grados del areómetro de Baumé.*

Muy frecuente es en las operaciones, que despues de ligada una arteria vuelve á aparecer por ella la columna de sangre con la propia fuerza primitiva. Y suele acontecer que, ligada por segunda y por tercera vez, reaparezca el mismo fenómeno insistente; aun es más comun por desgracia, que la reaparicion ocurra despues de la operacion, dentro de algunas horas ó en el término de uno ó más dias.

Suele achacarse este incidente á la caida de la ligadura ó á imperfeccion en el modo de anudarla; y bien puede suceder que en algun caso reconozca esa causa; pero mejor estudiado y discurrido el asunto, no viene generalmente la culpa de esta parte.

Enseña perfectamente la observacion que en las arterias de cuarto, quinto y sesto órden, no hay necesidad de que la ligadura quede anudada para que se interrumpa definitivamente el curso de la sangre. Basta cerrar el hilo sobre el vaso, con la prudente fuerza que se requiere, para que corte la túnica media de la arteria y se retraiga esta al interior del tubo vascular, formando la válvula, que principalmente impide la ulterior salida de la sangre; y tanto es así, que en los

vasos del calibre mencionado, me doy por satisfecho con echar un solo nudo y hacer con fuerza la constriccion; y cuando por efecto de las muchas ligaduras, me embarazan el campo operatorio ó amenazan servir dé cuerpos estraños, que puedan dificultar la cicatrizacion inmediata, sin temor las separo, dejando libre la herida de tales ligaduras.

¿Por qué caen las ligaduras?

Cuando despues de ligado verdaderamente un vaso, y suspendida por más ó ménos tiempo la hemorragia, reaparece esta por aquel vaso mismo, y cae el cordonete, no es la causa la soltura del hilo constrictor, sino por el contrario, es el efecto.

De las dos causas que principalmente influyen en la detencion de la salida de la sangre despues de las ligaduras

Veamos cómo: todos sabemos por qué mecanismo cohiben la cauterizacion y la ligadura las pérdidas de sangre. Entran en este fenómeno varios factores, siendo sin embargo, dos los principales: Primero, la retraccion desigual de las túnicas del vaso. Segundo, el remanso de los glóbulos blancos y de la fibrina, formando un tapon sobre la válvula resultante de la retraccion mencionada en el estremo cruento.

Necesidad de que las artérias ligadas tengan cierta longitud.

Pues bien, estos fenómenos se verifican principalmente en virtud de la retractilidad elástica de la túnica media; pero es indispensable para que la huida de la túnica media dé la porcion bastante para formar un reborde interno á manera de válvula, que tenga el vaso una longitud suficiente, en proporcion con su calibre. De otro modo, bien y fácilmente se comprende, que una arteria de tres milímetros de anchura y cinco de longitud, no podrá obstruirse en manera alguna, por la escasa retraccion proporcional que corresponde á la túnica media, en cinco milímetros de su longitud.

Fácil cosa fuera hacer el esperimento sobre arterias vivas, para determinar matemáticamente la relacion de la retractibilidad arterial entre la longitud y el diámetro.

Causa frecuente de las hemorragias consecutivas.

De lo dicho resulta, que si dividimos y ligamos una arteria de cuarto órden á menos distancia de un centímetro del vaso que la origina, por bien ligada que esté, será escasa la retraccion de la túnica media, resultará pequeña la válvula é insuficiente; el fácil reflujo de la sangre, desde el fondo de saco de la ligadura al vaso emitente, arrastrará los glóbulos blancos, impidiendo la aglutinacion de la fibrina; el tapon provisional no podrá establecerse, y los fuertes movimientos de sístole y diastole del vaso principal, trasmitidos al cortado, aflojarán y escurrirán la ligadura haciéndola caer. Si el hilo, fuertemente atado, se mantiene firme estrangulando las túnicas esterna é interna, el accidente se retarda uno ó más dias; pero al fin, si no se escurre el cordonete, el choque de la sangre y la misma estrangulacion cortarán las dos membranas y la hemorragia consecutiva aparecerá. Débense á esto esas alarmantes y graves hemorragias posteriores á las operaciones, y que comprometen el éxito de ellas.

Así, pues, nadie dejará de reconocer la importante eficacia de la siguiente regla:

Regla undécima.

Regla undécima.—*Las arterias deben cortarse y ligarse á la mayor distancia posible de su orígen, guardando dicha distancia proporcion con el calibre ó categoría del vaso que se liga, y el del vaso de quien este procede.*

Relacion entre el volúmen del vaso emitente y el emitido.

En realidad, dos arterias de igual diámetro, no deben ligarse á la misma distancia, si arrancan de vasos de distinta categoría. Podemos ligar la radial con toda seguridad á centímetro y medio de su orígen, y no podríamos ligar sin riesgo una intercostal á la propia distancia de su procedencia.

De todas estas razones se desprende otra regla aplicable desde algunas arterias de tercer órden, hasta las de cuarto, quinto y sesto, á saber:

Regla duodécima.

REGLA DUODÉCIMA.—*Cuando fortuita ó impensadamente sea herida una arteria en punto demasiado cercano á su orígen, debe ligarse el vaso originario y no el que sufre la lesion.*

Presumo que podrá alguno objetarme en sus adentros: ¿pero cuál es el cirujano que haciendo una operacion, puede saber si la arteria que corta, nace de otra á uno ó á medio centímetro de distancia? Justa es la duda, y no ociosa la pregunta.

Ofrecen poco diámetro las arterias del quinto y sesto órden, y solo cuando se las corta casi á raiz del vaso originario, pueden dar ocasion á las hemorragias de que hablamos; la sangre que por ellas corre, toma con gran facilidad otras direcciones y la resistencia opuesta por el obstáculo á la corriente, parece repartirse entre las numerosas anastomosis de los vasos que le anteceden.

En las arterias del tercero y cuarto órden es donde se impone el precepto necesaria y rigorosamente; pero dichas arterias son casi siempre fijas, y su nacimiento y distribucion perfectamente apreciables y conocidos. Y si cierto es, que en la menor ó mayor altura del orígen de las arterias, se ofrece alguna variedad, no lo es menos, que en el número mayor de casos puede apreciarse dicha variacion.

Señales por donde se conoce que una arteria ha sido herida cerca de su orígen.

Ademas, conoce el cirujano cuando ha herido una arteria más ó ménos cerca de su orígen, por el modo de salir la sangre y la fuerza con que es impulsada.

Cómo debemos proceder cuando se sospecha que una arteria ha sido herida cerca de su orígen.

Cuando advertimos que una arteria arroja la sangre con mayor energía y á mayor distancia de la que corresponde á su calibre, debemos sospechar que la herida está próxima al orígen, y entonces no es prudente reducirse á ligar su estremo, sino que despues de ligar este, debemos reconocerla, despegarla un poco de los tejidos vecinos y ver si se halla ó no demasiado próxima al vaso de que procede. Si lo está en efecto con relacion á su diámetro, debe ligarse el vaso de orígen, cumpliendo con la regla establecida; pero si fuese este demasiado voluminoso, ó de tal importancia fisiológica, que pudiese su ligadura afectar en mucho la vida de las partes, es cuerdo abstenerse de seguir la regla, sustituyendo la práctica por esta variante:

Regla décima tercera.

REGLA DÉCIMA TERCERA.—*Cuando sea cortada una arteria muy cerca de su orígen, relativamente á su diámetro, y no deba ser ligado el vaso émitente por su importancia fisiológica, hay que ligar el estremo del vaso dividido con hilo redondo y fuerte, para cortar la túnica media; y por encima de esta ligadura casi tangente á ella, debe aplicarse otra en forma de cinta, que comprima el vaso prudencialmente sin estrangularlo.*

Fundamento de la regla.

Bien se alcanza la razon en que este consejo se apoya. La ligadura primera corta la membrana media, y la segunda aproxima y adapta la incompleta válvula

resultante, disminuyendo así su imperfeccion y facilitando el remanso de los glóbulos blancos y de la fibrina.

En algunas arterias sigue la sangre dos direcciones.

Corre generalmente la sangre en las arterias siguiendo una sola direccion, pero ocurre en algunas, que son dos las corrientes, y siguen diferente rumbo; tal sucede en las arcadas arteriales. Nada conseguiriamos, ligando el estremo derecho de un arco mesentérico, por ejemplo, sino verificábamos igual operacion en el estremo izquierdo. En el propio caso están las arterias comunicantes anastomóticas, y si herimos el tercio medio del labio, veremos, que sangra la misma arteria dividida, por las dos superficies cruentas. En virtud de lo espresado debe sentarse la siguiente regla:

Regla décima cuarta.

Regla décima cuarta.—*Las arterias cuyo curso sanguineo es doble, deben ligarse por sus dos estremos de seccion.*

Comunmente salen de los arcos numerosas arterias perpendicularmente á ellos, como se vé en el arco palmar; ahora bien, en este caso ocurren todos los fenómenos que hemos esplicado hace poco, relativamente á las ligaduras de las arterias divididas inmediatamente á su orígen. Y aunque el arco sea matriz de su perpendicular, como es idéntico el mecanismo, en lo relativo á la retraccion membranosa y al arrastre de las corrientes, las hemorragias consecutivas son muy de temer, y yo he observado un caso sumamente grave de esta especie. Para evitar semejante peligro debemos atenernos á esta regla.

Regla décima quinta.

Regla décima quinta. -*Los arcos que emitan arterias perpendicularmente, deberán ligarse por ambos estremos de la seccion, ligando además la primera perpendicular próxima de uno y otro lado.*

Pasemos ya á ocuparnos de las estirpaciones, respecto al modo de prevenir las hemorragias.

De cómo se evitan las hemorrágias en las estirpaciones.

Ninguna clase de operaciones entraña tantos peligros como estas, relativamente á las pérdidas de sangre.

Los límites de las partes que se van á estirpar suelen ser dudosos y hasta inciertos; el volúmen puede ser enorme y las regiones en que el mal resida, cercanas á otras en que se hallen órganos esenciales para la vida. Todas las dificultades de la operatoria y sus mayores riesgos, suelen reunirse en una estirpacion, como acontece por ejemplo en la de la parótida, y se vé en otras muchas.

Los productos morbosos que han de estirparse, se hallan por otra parte en condiciones muy diversas, ya por razon de su naturaleza, ya por la de su textura, ya por la magnitud, ya por su forma, ya por la region que ocupen, ya finalmente por su vascularizacion, procedencia, forma y direccion.

Condiciones tan singulares y variadas obligan á variar las reglas igualmente, y

aun á establecerlas opuestas; y para que resulten de útil aplicacion hay que amoldarlas á las condiciones referidas.

A fin de proceder con órden, caminaré de lo fácil á lo difícil y de lo menos particular á lo casuístico.

Las estirpaciones recaen sobre dos órdenes de objetos patológicos. O se refieren á productos morbosos que tienen una individualidad, que constituyen una cosa en sí distinta de las demás, ó en órganos ó partes orgánicas que antes existian en estado fisiológico y se han alterado despues anormalmente y grado por grado en su textura. Division de las estirpaciones en dos órdenes.

Por ejemplo: un pólipo del útero es un individuo patológico en sí, independiente, que nace del útero. Un escirro del útero es el útero mismo, enfermo en la totalidad ó en parte de su propia trama orgánica, alterada y modificada morbosamente.

Bajo el aspecto patológico podrán existir las relaciones que se quiera, mas bajo el punto de vista quirúrgico, las diferencias son esenciales y eminentemente trascendentales para la práctica operatoria. Un lipoma considerado bajo el aspecto quirúrgico, es una cosa esencialmente distinta de una invasion grasosa muscular; siendo aquel con certeza curable por arte de manos, se burla la otra, así del hierro como del fuego.

La division que dejo establecida no creo que necesita de mayor probanza, para que todo el mundo la declare justa. Pues bien; distinto, muy diverso debe ser el procedimiento operatorio en lo que se refiere al modo de prevenir las hemorrágias en los unos que en los otros casos.

ORDEN PRIMERO, PRODUCTOS MORBOSOS INDIVIDUALES. Orden primero.

Se presentan de dos modos:

*Limitados, y difusos.* Su division en dos géneros.

Los limitados se comparten á su vez de dos suertes: Division del primer género en dos especies.

*Encarcelados, y adheridos.*

Siempre que hayamos de operar sobre un tumor limitado, deben ser esploradoras las primeras incisiones, á fin de investigar si el tumor está simplemente encarcelado. Especie primera, productos encarcelados.

Me consultó años hace una señora de Jerez de la Frontera, que tenía un tumor del tamaño de una lima grande, el cual ocupaba la region carótide derecha; comprimía la tráquea y la dislocaba, juntamente con la laringe. Debía esta señora casarse, y era la enfermedad ocasion de reparos por parte de las familias. Deseaba operarse, mas los facultativos que fueron consultados, no querian aceptar tantas responsabilidades. Ejemplo.

Diagnostiqué un lipoma, aunque grande, limitado; infundido entre órganos, pero que si tenia adherencias, debian ser con las aponeurosis, y estar solamente en contigüidad con los vasos de algun calibre. Convine en operarla. Hícela una

incision paralela al esterno-mastoideo, y no bien fué dividida la hoja profunda de la fascia, apareció el tegido del lipoma. Entre él y la aponeurosis introduje el dedo, y reconocí que por su propio desarrollo habia ido disecando y separando los intersticios laminosos intermusculares y orgánicos, insinuándose entre ellos, pero solo por rellenamiento contiguo; de tal suerte, que sin mas incisiones, sin herir una sola arteriola, ni introducir en la herida una simple pinza, valiéndome del dedo, despegué, vacié y extraje todo el tumor de la grande é irregular bolsa, que le formaban las aponeurosis dislocadas de la region. Nunca he visto ni hecho operacion más sencilla; y sin embargo, separado el tumor, quedaron al descubierto y como artísticamente disecados para una demostracion, el exófago, la laringe y el estuche de Riolano.

¿Qué medio más seguro para prevenir las hemorrágias en casos semejantes? ¿No es enseñanza muy útil, la de establecer una regla aplicable en tales condiciones?

Regla décima sesta.

REGLA DECIMA SESTA.—*Los productos morbosos limitados y encarcelados, no deben disecarse ni cortarse, sino abrirles paso, despegarlos y enuclearlos.*

Ampliacion de lo dicho.

Podrá objetarse que estos casos son raros, y que por lo tanto es la regla de estrecha aplicacion.

Pero no son tan escasos como parece; yo he visto operar por corte, tumores enucleables; el mismo útero suele padecer histeromas simplemente encarcelados, y que por una incision y un prudente despegamiento se pueden desprender.

Ademas, la mayor parte de los productos morbosos limitados, aun cuando esten adheridos, lo están por adherencias parciales, ya á una cara, ya á un borde; y en su virtud, tiene perfecta aplicacion la regla susodicha, en toda aquella parte de la superficie del tumor que esté libre, disminuyendo por tanto proporcionalmente los peligros de las hemorrágias.

Especie segunda, productos adheridos.

Los productos morbosos individuales y adheridos, reciben la sangre que los nutre por sus puntos de adherencia, y del lado de donde proceden las arterias de distribucion de la region afecta.

Relacion de los vasos y procedencia de los mismos.

En las regiones quirúrgicas hay unas arterias de uso determinado, que van de paso, para llenar su oficio, y que no se curan para nada de las necesidades fisiológicas de la region por donde atraviesan. Pues téngase esto presente, y no se eche al olvido que las referidas arterias cuando está la region morbosa, observan con ella la misma ó mayor indiferencia.

Hay otras arterias de distribucion, que son precisamente las que nutren aquellas regiones, que les están fisiológicamente encomendadas, y estas mismas, no otras, son las que se encargan de mantener y nutrir los productos morbosos allí desarrollados, sin más variante que desenvolverse ó hipertrofiarse proporcionalmente, segun lo exige el caso.

Esto dicho, y siendo tan claro que cae como por su propio peso, hasta tocar en la evidencia, no puede menos de influir poderosamente en el ánimo de los operadores, apartándoles esa preocupacion temerosa, que siempre acompaña á lo oscuro y lo desconocido, y que se ofrece al espíritu del cirujano, cuando disponiéndose

para comenzar una estirpacion, se pregunta á sí mismo si vendrá mucha sangre, cuántos vasos tendrá el tumor y de qué troncos serán procedentes.

Fijemos pues nuestra atencion, libre de sombras y de temores, en estos dos puntos de estudio, al comenzar cualquiera estirpacion: 1.° «Cuáles son las arterias de paso, y por dónde deben caminar. 2.° Cuál es la direccion normal que corresponde á los vasos nutritivos de la region que vá á operarse.» Espliquemos lo espuesto por un ejemplo fácil: Sea un pequeño tumor, bien circunscrito y no muy profundo, situado en la region lateral y media del cuello, entre la laringe y el externo-mastoideo. Sea por último un tumor embrio-plástico. Por debajo de su borde interno, pasará la tiroidea superior; por su borde inferior estará adherido á las fascias; por la parte posterior y superior estará adherido tambien y recibirá los vasos de su nutricion. Luego predeterminando todo esto, cortaremos la fascia por el lado interno, despegaremos la cara inferior, que en tumor limitado tiene que ser tan sólo contigua á las partes adyacentes; dilataremos despues hácia la parte inferior, circunscribiéndonos á las adherencias, y seguros así de no herir la tiroidea, que nada tiene que ver con el tumor, aparte de la vecindad, disecaremos hácia atras las adherencias y despues y últimamente la parte posterior superior. Ejemplo.

Así salvaremos lo primero, el peligro de herir la tiroidea, y lo último que se empeña es la herida precisa de los vasos del tumor, para que el flujo de sangre tenga menos tiempo en que efectuarse, y podamos ligarlos á campo completamente abierto, apenas sean heridos.

Regla décima sétima.—*En los productos morbosos, individuales y adherentes, divídanse las últimas aquellas adherencias que se hallan en la parte por donde el tumor debe recibir su nutricion.* Regla décima sétima.

Más difícil es en los productos difusos prevenir las hemorragias; pero debo declarar, que muchas son imputables á la inesperiencia quirúrgica y á la muy comun falta de no discurrir sosegadamente en los conflictos. Segundo género.

Los productos difusos son siempre adherentes, abarcan varias regiones, reciben por consiguiente la sangre por diversos puntos y en distintos sentidos, y con frecuencia envuelven y rodean vasos importantes, de los que por allí caminan para ir á otras regiones. Productos difusos.

A fin de evitar en lo posible las hemorragias, no puede aplicarse más regla que esta, cuya importancia nunca será bastante encarecida.

Regla décima octava.—*En la estirpacion de los productos morbosos, individuales y difusos, jamás deberá procederse por corte, sino siempre por diseccion.* Regla décima octava.

El arte de disecar, cosa es bien sabida, permite separar, aislar y deslindar toda parte orgánica, así sea contigua como continua; y sabido es tambien que lo mismo pueden trazarse líneas con el lápiz, que con el filo del bisturí. El filamento nervioso más sutil, la arteria más ténue, son seguidos, aislados y perseguidos á través de estensas regiones, con el escalpelo de cualquier disector medianamente diestro. Operaciones por diseccion.

Debe el operador ser un disector seguro de lo que vive y palpita, aislar con destreza los productos mórbidos; salvar las arterias de tránsito, evitar los nervios de accion fisiológica importante y proceder sobre el hombre vivo, como cuando preparaba en el anfiteatro una region quirúrgica para el estudio.

Despegar los tegidos en su contigüidad, aprovechar artísticamente tales ó cuales disposiciones á favor de una operacion, enuclear aquellas partes, que de esta manera pueden separarse; hé aquí varios procedimientos inofensivos y exentos de todo peligro tocante á las hemorragias. ¿No puede hacerse esto, porque las condiciones del mal ó de la region no lo consienten? Pues disecad, disecad con cuidado, disecad los vasos, que sólo pasan por el tumor para seguir su destino; disecad en fin en el hombre vivo, como se diseca en el cadáver.

Orden segundo.

El SEGUNDO ORDEN DE ESTIRPACIONES corresponde segun dijimos á aquellos órganos ó partes orgánicas que existian antes fisiológicamente, y qué grado á grado han venido alterándose en su textura.

Vario modo de obrar en correspondencia con las variantes condiciones.

Tambien manifestamos antes, que esta clase de estirpaciones debian arreglarse, á fin de evitar las hemorragias, de diversa manera que viene establecido para el primer órden.

Compréndese con facilidad la razon de variaciones tales. En primer lugar, forman las estirpaciones de los órganos el eslabon de la cadena de la série natural y lógica, que une las genuinas estirpaciones con las amputaciones propiamente dichas; y este carácter misto dá á las operaciones de que ahora vamos á ocuparnos, una fisonomía que á la vez participa de las condiciones de las dos precedentes, y que no permite hacerlas en rigor, ni como las unas, ni como las otras, sino de su particular modo y manera.

Ejemplo.

Un poliadenoma de la glándula mamaria, no es un tumor que tiene personalidad como tumor, por decirlo así; propiamente, es una glándula mamaria hipertrofiada, morbosa, multiplicada en los grupos de sus fondos de saco: al separar el tumor, lo que realmente separamos es la glándula misma. De aquí resulta que los vasos que tenemos que cortar, son los vasos propios de la glándula, hipertrofiados y agrandados como ella. Saquemos de estos datos las consecuencias, que han de dar la pauta del modo y forma como debemos proceder, para evitar las hemorragias en este caso, y en las demás operaciones de su misma especie.

En algunos tratados de operatoria, que pasan como clásicos, se aconseja, para estirpar la mama, que se haga la incision semi-elíptica inferior antes que la superior; para evitar con esto, se dice, que la sangre de la última tiña en su descenso las partes inferiores, dificultando la operacion. Ved aquí una doctrina tan errónea como baladí en su fundamento. Pasemos á demostrarlo.

Si atacamos de abajo arriba, cortaremos mayor ó menor número de vasos en cada incision, y como estos vasos son ramificaciones de las mamarias, que vienen de arriba abajo, resultará infaliblemente, que serán divididos en el punto inferior *a* y darán la sangre que corresponde á su número y volúmen; que en otra incision ascendente serán heridos los mismos vasos en el punto *b* y volverán á dar sangre,

y que se repetirán tantas secciones distintas en un mismo vaso, cuantas sean las incisiones que se hagan, hasta llegar al límite superior de la estirpacion.

Por el contrario, si al estirpar la glándula atacamos resueltamente la semi-circunferencia superior, en este corte herimos los troncos principales de las mamarias, y algunos accidentales, que se han desarrollado por razon de la hipertrofia. En tan estensa herida caben, sin ocupar el campo quirúrgico ni causar embarazo, dos, tres ó cuatro dedos de un ayudante, que aplicados inmediatamente sobre las visibles bocas de aquellas arterias, suspenden la hemorragia, en tanto que vá el cirujano ligándolas una á una con toda calma. Despues, como al proseguir la operacion sólo pueden cortarse vasos cuyo orígen ha sido ya ligado, sin dificultad se termina casi en seco.

Pero donde más funestos son los efectos, por falta del debido discernimiento de los datos fisiológicos y anatómicos es en las estirpaciones de la lengua. Otro ejemplo.

Comenzando á cortar desde la parte anterior hácia la posterior de dicho órgano, conforme uso corriente, se dividen desde luego las raninas; la lengua, que es uno de los órganos más vascularizados, proporcionalmente á su volúmen, dá sangre con abundancia; esta sangre llena la boca, y no solamente oculta el fondo de la herida, sino la lengua misma; y traga el enfermo su sangre ó inclina la cabeza hácia adelante para escupirla. La operacion se suspende irremisiblemente, entre tanto que la hemorragia dura lo que quiere durar. Gracias, que despues de muchos enjuagatorios astringentes se suspenda la hemorragia en sábana, y sea ya posible despejar el fondo de la boca de coágulos ennegrecidos y glutinosos, cual resultan por la accion de los astringentes, del moco y la saliva; y gracias que restando sólo el chorro de las raninas, seamos tan felices que logremos ligarlas. Pero es preciso continuar la operacion, y al hacer otro corte, volvemos á herir los mismos vasos, cuatro ó seis milímetros más atras, y torna á repetirse la anterior escena é igual angustia y otra nueva suspension. De esta manera tropezando y cayendo en tan largo camino de amarguras, seguimos, hasta que estenuado el enfermo, azorado, y con la boca quemada á fuerza de repetidas cauterizaciones, conseguimos llegar á las linguales, cuyos impetuosos chorros acaban de hacer perder al paciente el resto de su sangre.

Pues bien, veamos lo que sucede procediendo conforme aconsejan los datos fisiológicos y anatómicos.

Recto modo de obrar para prevenir las hemorragias en la estirpacion de la lengua.

Comprima un ayudante las linguales por encima de las astas del hiodes. Introdúzcase con resolucion un bisturí, fuerte, curvo, cortante por la concavidad, y puntiagudo; penetre filo arriba, por debajo del frenillo, y llévese rápidamente por la línea media, como quien introduce una aguja corva para ensartar la lengua por debajo, segun su longitud; sáquese la punta del bisturí por detrás de la parte enferma, á una prudencial distancia más allá; vuélvase entonces la concavidad cortante hácia la izquierda y divídase con resolucion y presteza hácia abajo la media base de la lengua; tórnese el filo á la derecha y córtese la otra media base; retírese sin dilacion el bisturí y traigase fuera la punta de la lengua con las pinzas apropiadas, que deben estar aplicadas desde el primer momento. Estos tres tiempos, sobre todo los dos últimos, que cortan de arriba abajo, trasversalmente, la base de la engua deben ser muy rápidos. El primero no exige tanta prontitud; pasa el bis-

turí rellenando la misma herida penetrante que él practica, y como sigue la línea media deja las arterias á uno y otro lado sin interesarlas. Mas tan luego como se dividen las dos mitades de la base de la lengua, saltan con gran ruido dos fuertes y gruesos chorros; inmediatamente y á la vez introduzca el cirujano el índice de su mano izquierda, y coloque la yema sobre la abertura de la lingual derecha, en tanto que con la otra mano lleva la pinza de ligar, para coger la arteria izquierda; el volúmen del chorro y la traccion que hace el ayudante de la punta del órgano hácia abajo y á fuera de la boca, facilitan estas maniobras; déjese asido el vaso con la pinza de lígar; sepárese el dedo que cerraba la arteria del otro lado, y al salto de la sangre, un poco oblícuamente, préndasela con otra pinza. Como haya adquirido el cirujano esa especie de tino que se requiere para cojer arterias, y que solamente enseña la práctica, será raro que á la primera ó segunda tentativa deje de apoderarse de ellas.

Divididas y ligadas así las dos arterias matrices de la vascularizacion de todo el órgano, interrumpido por completo el curso de la sangre en el área operatoria, anudamos los vasos, y luego procedemos con calma y por diseccion, ya de atrás adelante, ya de delante atrás, á derecha ó á izquierda, ó del modo que la disposicion del padecimiento reclame.

Este proceder, que yo he empleado varias veces, siempre con exito por lo que hace á impedir las hemorrágias, y no pocas con resultado de curacion definitiva, no lo ha descrito ni inventado nadie, ni aun yo mismo; es un procedimiento que naturalmente surge á poco que se discurra, en vista de las condiciones fisiológicas y anatómicas de la parte.

Por tanto, es regla racional é imprescindible para evitar las pérdidas de sangre en las estirpaciones de los órganos alterados patológicamente, esta que voy á formular.

Regla décima novena.

REGLA DECIMA NOVENA.—*En las estirpaciones de los órganos morbosos, debe comenzarse por cortar é interrumpir el curso de la sangre en los troncos de sus vasos propios.*

Y es evidente la racionalidad de este precepto. ¿A qué labrador de la Huerta de Valencia podrá ocurrirle para suspender el riego ir tapando una á una las regueras? A ninguno ciertamente. Todos se dirigirán á la acequia principal, y allí echarán la compuerta.

Estirpacion de los tumores erectiles.

Existe, por fin, un género de estirpaciones reclamadas por cierto estado morboso del mismo sistema vascular. Quiero referirme á los tumores erectiles. Estas estirpaciones son sumamente temidas por todos los cirujanos, y se hallan casi desechadas de la práctica, en razon á los riesgos que se les atribuyen. Sustitúyense hoy dia por otras maniobras químicas ó físicas; y al tumor erectil, que no bastan á combatirle las inyecciones coagulantes, las pastas cáusticas, ú otros medios análogos, se le declara incurable

Respetando tan prudentes resoluciones, sostengo, sin embargo, otro parecer diverso. Atáquense en buen hora con todos esos medios los tumores erectiles, y úsense con preferencia al bisturí; en eso estoy conforme, y me parece justo; pero cuando por su magnitud ó por la region que ocupen no puedan ser de esa suerte dominados, creo que no debe abandonárselos á su constante progreso, cuyo término habrá de ser la muerte.

Hay por otra parte tumores, que no siendo esencialmente erectiles, participan en alto grado de esas cualidades de exuberancia vascular morbosa, que los colocan en las mismas condiciones hemorrágicas; tal sucede con los grandes fungos hematodes, con esos cánceres cerebriformes fungosos, llamados cánceres vasculares.

Tumores muy vasculares sin ser erectiles.

He presenciado algunas estirpaciones de esta especie y sido testigo de sus temibles hemorragias; he operado yo mismo muchos, y algunos enormes tumores erectiles; y estudiado el asunto anatómicamente, resulta segun mi opinion y casos clínicos, que dichos tumores son en realidad los que ménos peligros de hemorragia ofrecen, cuando se los opera del modo y en la forma que reclaman sus circunstancias anatómicas, fisiológicas y patológicas.

Primeramente, reconozcamos y dejemos establecido que los tumores vasculares son de dos especies:

Primera: tumores vasculares cancerosos.

Segunda: tumores vasculares erectiles simples.

Digamos, respecto á la primera, que se reglan por lo que en cada caso hemos dicho de las estirpaciones y de las amputaciones. Si dichos tumores vásculo-cancerosos están en las estremidades ó en puntos amputables, es evidente que cuando no puedan destruirse por cauterizacion química, será la amputacion lo más conveniente, y deberán aplicárseles las reglas que, para evitar en aquellas las hemorragias, dejamos establecidas; pero si no cupiese amputacion ni cauterio, por causa de la region, y creyésemos posible la estirpacion, atengámonos entonces á lo que, respecto á los tumores vasculares símplemente erectiles, voy á declarar.

Son por su estructura los tumores erectiles, arteriales, venosos, ó mistos. Los arteriales están compuestos por capilares de su clase, que no forman, sin embargo, por decirlo así, un peloton de vasos contínuos, que por su solo número y múltiples anastómosis, llegan á deformar una region, constituyendo toda la anormalidad que se advierte; tales tumores son ricos, sin duda, en capilares y arteriolas, pero esto es lo ménos; la mayor parte de su masa está constituida de tal manera, que parece un remedo imperfecto de los cuerpos cavernosos con grandes lagunas, cuya comparacion me dispensa de mayores detalles descriptivos.

Tumores erectiles arteriales, venosos y mistos y estructura de ellos.

De los tumores erectiles venosos diré que, anatómicamente, son unas especies de hemorroides que aparecen pequeñas en distintas regiones y llegan á adquirir, por gradual desarrollo, proporciones gigantescas.

Muy esencial es decir, que si los cánceres vasculares invaden todas las capas anatómicas, desde el hueso á la piel y viceversa, los tumores erectiles simples, ya sean arteriales, venosos ó mistos, invaden solamente una capa anatómica. Por grandes que sean, su desarrollo se verifica en longitud y latitud solamente; si se hinchan y levantan, atrofian y destruyen por compresion y necrósis los tejidos subyacentes, pero sin asimilárselos, sin invadirlos en realidad, ni hacerles partici-

Los tumores erectiles no invaden realmente más que una capa anatómica.

par de su propia alteracion morbosa. Despues surgirán las consecuencias prácticas de este importante dato.

Si disecamos los tumores erectiles venosos, y aún sin necesidad de disecarlos, advertiremos á la simple vista, que gran número de venas dilatadas afluyen al tumor, principalmente por el lado que cae entre el tumor y el corazon, y que es frecuente no advertir gran dilatacion entre el tumor y los estremos. Pero si disecamos los alrededores de un tumor erectil arterial, quedaremos sorprendidos al vernos defraudados en nuestra prevision, no encontrando las arterias que debieran suponerse, ni en su número ni en su calidad.

Las arterias afluentes á los tumores erectiles arteriales no son mayores que las de otro tumor no vascular de volúmen semejante.

Cierto es que afluyen al tumor vasos arteriales, algo más gruesos de lo correspondiente á la nutricion de la parte, si ésta se hallase normal; pero no deja de serlo tambien, que los vasos, dado su aumento real, no son ni aun tan grandes como los que ofrecería otro neo-plasma cualquiera de semejante volúmen.

Y en efecto, examinado con detencion el asunto resulta, que en esta especie de tumores lo que entra por ménos es la cantidad y calidad de los vasos aferentes; lo que entra por más, es, ya en la esfera propia del tumor, la organizacion morbosa suya; aquí sí, los vasos se dilatan, se rehacen en sí mismos, y á manera de ciertos nervios ténues, que despues de reducirse á un delgado filamento, y cuando parece se ván á estinguir, se refuerzan, se agrandan y forman un grueso gánglio, de la propia suerte, al llegar aquellas insignificantes arterias á la zona alterada, renacen, se regeneran, se dividen, pareciendo cada division tan grande como su propia madre; y aquí remata una en una cripta, y allí se abre otra en otra; y si hacemos una herida sobre cualquiera de estos puntos, es inagotable el manar de la sangre.

Esto esplicado, si el cirujano procede á ejecutar una de estas estirpaciones como las otras y mete el bisturí próximo al límite del tumor, no hay duda, antes que dé el segundo corte habrá salido un rio de sangre; mas si por el contrario, separándose prudentemente, hace las incisiones á distancia de un centímetro ó dos de toda parte sospechosa, tendrá, por esperiencia repetida lo digo, la misma pérdida de sangre que en la estirpacion de cualquier otro tumor.

Pues bien, igual advertencia con doble fundamento hay que tener presente en la estirpacion de los tumores cancerosos vasculares; de una parte para evitar la hemorragia, y de la otra para obrar sobre tejidos que no estén impregnados por los succos y células del neoplasma.

Regla vigésima.

Regla vigésima.—*Para evitar las hemorragias en las estirpaciones de los tumores vasculares, practíquense las incisiones á suficiente distancia de los límites del tumor.*

Como habrá observado la Academia, me he abstenido por completo de tratar de aquellos medios operatorios mecánicos, físicos y químicos, que se emplean para modificar la division cruenta de los vasos, tales como la sustitucion del bisturí por el magullador, *ecraseur*; las operaciones por ligaduras, dichas *estemporáneas*; la *electrolisis*, las pastas cateréticas, etc. Materia es esta ajena á mi actual propósito, por estremo conocida, y más ó ménos justamente apreciada.

Mi objeto se reduce, á fijar la atencion, sobre la gran influencia que el modo de proceder, tiene en las pérdidas de sangre durante los actos quirúrgicos esencialmen-

te cruentos, y establecer racionalmente las reglas artísticas, en virtud de las cuales puedan evitarse y salvarse los riesgos y peligros de accidentes tan graves.

Tambien es mi propósito, al par que cumplo las prescripciones del reglamento, rindiendo este tributo humilde al distinguido favor que me ha dispensado la Academia, llevar al ánimo de mis comprofesores el convencimiento, de que basta por sí el arte, y es casi todo poderoso, para remediar artísticamente las lesiones que el arte mismo produce, ofreciendo así á los que hayan de dar sus primeros pasos en la terapéutica quirúrgica esta general y

## ÚLTIMA REGLA.

*Para evitar una hemorragia quirúrgica, ó cohibirla cuando existe, lo principal que el cirujano necesita, es aquella serenidad tranquila que dá la certidumbre de poderla dominar.*

He dicho.

**FEDERICO RUBIO Y GALI.**

# DISCURSO

DEL ACADÉMICO NUMERARIO

# DR. D. JOSÉ EUGENIO OLAVIDE

EN CONTESTACION AL PRECEDENTE.

SEÑORES:

I.

La Academia de Medicina recibe hoy en su seno con verdadera satisfaccion al distinguido operador y hábil micrógrafo Dr. D. Federico Rubio.

El sitio que en estos bancos ocupara un eminente tocólogo y un sábio filósofo, el Sr. D. Rafael Saura, va á servir de asiento al reputado ovariotomista español, que ántes, ó á la par que Spencer-Wels y Baker-Brown, empezó á egecutar en España las grandes operaciones que á estos sábios ingleses han dado universal renombre.

Discípulo del Dr. Saura el que tiene la honra de dirigiros la palabra en este momento, podria deciros en su elogio, no sólo las altas cualidades que le adornaban y el gran aprecio que de él hacian sus alumnos, sino todo lo que ocurrirse debe al que fué largo tiempo su ayudante particular y alumno interno de su clínica, al que llegó á ser su amigo y le siguió paso á paso en su carrera científica y al que, conociéndole á fondo, podria relataros muchos rasgos de su especial carácter y muchos hechos notables de su práctica médica. Me limitaré, sin embargo, á adoptar como mio el siguiente párrafo del juicio crítico que hacia de nuestro digno compañero otro discípulo suyo poco despues de la prematura muerte de tan distinguido académico.

«El Dr. Saura, con aquella mirada intensa y penetrante que á todos dominaba, »con aquella severidad indulgente que hacia que le respetaran y quisieran, con »aquella fijeza de principios de un filósofo concienzudo y aquella lógica severa que »producian el convencimiento, con aquel modo fácil, gracioso, breve y casi aforis- »tico de expresar su pensamiento, eslabonando las ideas como un hábil retórico »enlaza las premisas y sus consecuencias; el Dr. Saura, sobre las grandes y apre-

4

»ciables dotes de su mucho saber, tenia otras más apreciables todavía: las de sa»berlo comunicar á sus alumnos.»

El Dr. Saura por esta última circunstancia era un gran maestro, irremplazable en la enseñanza.

Discípulo del Dr. Rubio en uno de sus cursos libres de Histología práctica y amigo particular suyo, os diré tambien, aunque se ofenda su modestia, algunos de los méritos científicos, que no sólo le hacen digno de la consideracion y aprecio de esta Academia, sino del aprecio y consideracion de todos los representantes de la ciencia pátria.

Ruégole á él primero y despues á vosotros, señores académicos, que no os enojeis conmigo, si al referirlos en un solo y breve período, prefiero anteponer los que todos posponen y doy más importancia á los que tal vez otros dieran menos.

Con efecto, señores, el alumno sobresaliente y premiado de la Universidad de Sevilla y del colegio de Medicina en Cádiz, el ayudante disector, el catedrático de Anatomía artística de la Academia de Bellas Artes de Sevilla, el presidente de la seccion de ciencias de la Sociedad de emulacion y fomento y el fundador de la Escuela libre de Medicina de la misma capital; el *autor* del *Libro chico*, *del Ferrando*, de la *Conversacion sobre el cáncer* y del folleto sobre los *quistes y tumores del ovario* que todos conoceis; el orador, que en el Congreso médico español de 1865 supo captarse la admiracion y simpatías de un público ilustrado, que no le conocia personalmente, defendiendo la ovariotomía de los ataques indirectos de un sabio tocólogo en un discurso improvisado, lleno de argumentos, de reflexiones prácticas y de frases grandilocuentes; el orador tambien que, sin ser Académico, ha discurrido en estos bancos y sobre el mismo asunto, teniéndonos pendientes de sus labios durante varias noches, el hombre político de buena fé, que ha defendido su ideal sacrificándole su reposo, sus intereses y hasta su gloria y porvenir científico; el consejero de sanidad, el diputado, el embajador español en la nacion más importante del mundo, y otros mil y mil títulos que presentar pudiera á vuestra consideracion como adornos de la carrera del Académico electo, son para mí muy inferiores á los lauros del médico práctico de Sevilla y de Madrid, á los trabajos del histólogo, que ha descubierto la terminacion priapiforme de los nervios y la lymbia del humor acuoso del ojo, y á los hechos del operador que ha ejecutado con grandes éxitos casi todas las operaciones quirúrgicas conocidas, que ha practicado cuatro veces la ovariotomía, dos la estirpacion completa de la matriz, tres la estirpacion total de la parótida, varias la operacion de la fístula vesico-vaginal, la reseccion de los maxilares y de otros huesos, y muchas la litotricia y especialmente la talla por un procedimiento nuevo y original que hemos visto ejecutar y que hace rebajar la mortalidad de esta operacion siempre grave á ménos de un diez por ciento.

Sin hacer el ostentoso alarde de instrumentos, que al ver como se inventan y amontonan, nos hacen desear más que se supriman, ha ejecutado el Dr. Rubio difíciles y atrevidas operaciones.

Sin tener á su disposicion un gran gabinete de micrografía, ha enseñado á sus alumnos, en pocas lecciones, á conocer y preparar todos los tegidos orgánicos, como lo podian hacer su maestro Ordoñez, ó los afamados profesores de la Facultad de Medicina de Berlin.

Si alguna duda podia caber á los que escuchan, de su competencia ó de su talento como médico práctico y como hombre de ciencia, seguramente se habrá desvanecido despues de la lectura de su discurso, que á un lenguaje tan castizo como severo, reune la novedad del asunto, la singularidad del modo de tratarle, y la circunstancia especialísima de espresar con claridad y concision las reglas del arte operatorio, no para contener las hemorragias en los actos quirúrgicos, sino para *prevenirlas* ó *evitarlas.*

Un grave, gravísimo defecto tiene, sin embargo, el discurso del nuevo Académico; defecto que no ha visto el Dr. Rubio, defecto que no ha comprendido tampoco la ilustre corporacion que me ha encargado le conteste, y que, os lo confieso francamente, me ha hecho dudar de mí y pensar en la necesidad de renunciar su encargo.

El discurso que acabais de oir, es *incontestable*, y sin que me esfuerce en probarlo, porque me parece que todos pensais en este momento como yo, ello es que soy el elegido para acometer un imposible, y duéleme ver mis pocas fuerzas embotadas, desfallecido mi buen ánimo, y muerto mi buen deseo ante lo insuperable del asunto.

Las reglas del arte quirúrgico, destinadas á *prevenir* ó *evitar* las hemorragias en las operaciones que se practican, estaban en la mente de todos recopiladas en una sola: «No herir los vasos sanguíneos que no sean capilares ó de poco calibre, y si es necesario, cortarlos despues de ligados;» pero el Dr. Rubio, con el espíritu analítico que le caracteriza, y con el hábil escalpelo de su crítica, desdobla minuciosamente el asunto y nos le presenta, en todos sus detalles, dando para cada uno de ellos reglas nuevas, pero tan sencillas y lógicas, como la general enunciada.

Nada falta, nada sobra tampoco en este trabajo monográfico, limitada la cuestion como se halla al modo de *prevenir* las hemorragias en las operaciones quirúrgicas.

¿Qué he de decir yo, por lo tanto, en un asunto que ha sabido agotar el Doctor Rubio con su habitual maestría? ¿Comprendeis ahora lo difícil de mi situacion? ¿Comprendeis ese grandísimo defecto que he de encontrar yo, aunque vosotros no le hallais, en el discurso de mi querido amigo?

## II.

La hemorragia es uno de los accidentes mortales que sobrevenir pueden en el acto, y como consecuencia, de las operaciones quirúrgicas.

Contenerla es la obligacion más perentoria que á todos se nos presenta. Evitarla es ó debe ser la principal aspiracion del cirujano, el deseo más vehemente del operador, y el deber más *responsable* de quien se atreve á provocarla, mutilando el cuerpo de sus semejantes.

El que no tenga «la serenidad tranquila que dá la certidumbre de poderla dominar», el que no reuna á la *seguridad* que dá el *conocimiento*, la *habilidad* que dá la *práctica*, debe dejar el campo libre á quien estas condiciones posea; que no es la

humanidad un encerado, ni pueden borrarse como el yeso las señales del bisturí.

Esta regla del arte operatorio que sirve de final al discurso del nuevo Académico, lo mismo que todas las que la preceden, exigen del operador, además de las condiciones personales y de organizacion, que no todos tienen, y que conoceis mejor que yo, estudios y conocimientos especiales que abarcan, no solo la medicina, sino gran parte de las ciencias físico-químicas y naturales, auxiliares muy importantes de aquella.

La anatomía general de los vasos sanguíneos arteriales, venosos y capilares, la fisiología de la circulacion en general y del movimiento de la sangre en la red capilar intraorgánica, el uso de este líquido vital y del árbol circulatorio, las alteraciones de posicion, calibre, consistencia etc., que las lesiones, objeto de la operacion, pueden determinar en los vasos sanguineos, las leyes de la mecánica que presiden á los actos vitales de estos órganos, ó que pueden servirnos de auxiliar poderoso para conseguir el objeto que nos proponemos, y otros muchos datos que no cito, son necesarios al operador, á quien ya presumimos con conocimiento perfecto de todo lo que se refiere al padecimiento que vá á combatir con la operacion quirúrgica, y á los medios y manera de ejecutarla.

Recordad una por una todas las reglas citadas por el Dr. Rubio y las vereis, fundadas en la más severa lógica y en la resultante de estos conocimientos: «No debe operarse cuando haya, no peligro, porque la ciencia debe salvarle, sino probabilidad de herir la aorta» porque este vaso es, como el corazon, un órgano cuyas funciones no pueden suspenderse: «Cortad en el *último* tiempo de las amputaciones el punto por donde caminan los vasos principales,» porque así prevenis la hemorragia en todos los tiempos anteriores, y al terminar la operacion con la incision de los vasos, no teneis otra cosa que hacer que ligarlos, cohibiendo la hemorragia ántes de que realmente exista: «Limitad la profundidad de las incisiones á una sola capa anatómica» porque así no herireis los vasos cuyo tronco camina siempre por los intersticios que la separan, y si teneis que cortar tegidos retractiles, ligad sobre ellos los vasos abiertos para que les acompañen en su retraccion: «Haced la compresion prévia de los gruesos troncos vasculares, si hay posibilidad de conseguirlo,» porque disminuido el calibre del vaso y detenido el ímpetu sanguíneo, saldrá ménos sangre en el momento de cortarlos: «Ligad las arterias á la mayor distancia posible de su orígen, y si esta es muy corta ligad el vaso de que proceden, ó haced una ligadura doble en aquellas, si esto último no conviene,» porque así evitareis la hemorragia consecutiva, que podria venir por ser el coágulo pequeño y grande el ímpetu de la oleada sanguínea. «Ligad, en fin, con el mismo objeto y por sus dos extremos los vasos de curso sanguíneo doble y en los arcos arteriales además, las primeras arterias emergentes de cada lado,» porque sinó por el que no ligueis, continuará el curso de la sangre y sobrevendrá la hemorragia.

Nada hay más lógico que las deducciones precedentes, hijas de los conocimientos anatómico-fisológicos del árbol circulatorio; pero no contento el nuevo Académico con estas aplicaciones generales, desciende á tratar de las estirpaciones de los tumores, con relacion, por supuesto, al objeto de su discurso, y en la division que de ellos hace (division que en buena nosología no es admisible, como él mismo confiesa, pero que es muy práctica bajo el punto de vista de la terapéutica operatoria) esta-

blece algunas reglas importantes, y entre ellas una que podriamos llamar escepcional, porque se opone á otra de las principales anteriormente expuestas.

Nos referimos á la 19, en la cual se ordena *comenzar la estirpacion* de los órganos morbosos, cortando sus vasos propios. En la estirpacion de la lengua y de la glándula mamaria, esta medida es de gran utilidad para evitar la pérdida de sangre, porque no se corta más que una vez el vaso ó los vasos nutritivos del órgano, lo cual sucede siempre siguiendo los procedimientos comunes; pero esta regla no es ni *puede* ser general, puesto que en la estirpacion de la parótida, del tiroides, de la matriz y de los ovarios, ni es asequible hacerlo, ni, aunque lo fuera, sería conveniente.

Hay en el discurso del Dr. Rubio una pequeña laguna, que él no ha querido llenar sin duda para dejar al que esto escribe algun espacio utilizable, ó porque deseando ocuparse de lo grande, ha despreciado lo pequeño: *Las hemorragias capilares.* Contra ellas puede poco el arte de manejar y conducir bien el bisturí, y ni el método por despegamiento es suficiente á veces para prevenirlas. Los capilares tienen que cortarse ó romperse de una manera forzosa, y puede haber muchas causas estrínsecas é intrínsecas, que en el momento y despues de una operacion quirúrgica, determinen por ellos una hemorragia tanto más grave, cuanto más insidiosamente se prepare ó sostenga por alguna de aquellas.

Conocer estas causas y averiguar la gravedad relativa de estas hemorragias segun su *naturaleza*, su *tenacidad*, el *sitio que ocupar pueden* y el *estado general del enfermo*, será preparar el terreno para que establezcais conmigo las reglas médico-quirúrgicas, que observar debemos con el objeto de *prevenirlas* ó *evitarlas.*

¡Quiera Dios que algunas no se opongan á las establecidas por el Dr. Rubio y que de tal conocimiento resulte algo útil para la ciencia!

## III.

Suele ser hábito, mal adquirido en algunos cirujanos, apelar al bisturí, siempre que estén de su parte las circunstancias de la enfermedad. Si la enfermedad no es curable por la higiene ó por la farmacología, si puede ser curable por una operacion, y si esta es practicable, fíjanse poco en las circunstancias y predisposiciones del enfermo, así como en el sitio de la dolencia, porque quitando la causa, el paciente verá desaparecer con rapidez las alteraciones funcionales que han podido trastornar su estado general. Nada más léjos, sin embargo, de la verdad y del buen criterio que guiarnos debe en la ejecucion de los actos cruentos á que la práctica de la ciencia nos obliga. Prescindiendo de los trastornos nerviosos y circulatorios que suelen ocurrir, así como de los que puede producir la anestesia, me limitaré á estudiar las condiciones del sugeto, las circunstancias de la enfermedad y las circunstancias exteriores, que pueden provocar las hemorragias capilares en el acto de una operacion ó despues de practicarla.

No es infrecuente tener que hacer operaciones en sugetos pletóricos ó en personas que, sin sufrir lesiones profundas de los centros circulatorios, tienen, sin

embargo, un escesivo desarrollo del corazon y de los grandes vasos: el cirujano, prevenido como está contra la hemorragia arterial, y cumpliendo todas las reglas del arte, la evita ó la cohibe si es necesario; pero con la reaccion inmediata á la operacion viene la elevacion del pulso; la sangre acostumbrada á regar el órgano, el tumor ó la region eliminada, parece como si redoblase sus esfuerzos para llegar á ella rompiendo las ligaduras, y acumulándose por detrás y en todos los sitios inmediatos, los congestiona fuertemente si romperlas no puede. La plétora que habia se aumenta, porque siendo el mismo en cantidad el líquido sanguíneo que existe ó que se forma tiene un sitio ménos que regar y la congestion crece, viniendo en pos forzosamente la inflamacion ó la hemorragia capilar. ¡Bendita hemorragia que impide la inflamacion, que quita el dolor y la estrangulacion, que hace bajar el pulso y decrecer la fiebre traumática, que cura la plétora y separa del peligro el estado alarmante del enfermo! Pero ¿sabeis, señores, lo que tambien ha sucedido? Pues se ha perdido ya y hecho imposible la reunion inmediata de las heridas. La supuracion separará sus bordes y podrán venir todos los inconvenientes y perjuicios que con frecuencia la acompañan.

«*Para evitar, pues, las hemorragias capilares en los sugetos pletóricos ó cuyo centro circulatorio tenga un gran desarrollo, no debe el cirujano apresurarse demasiado á cohibir la salida de la sangre en el acto de la operacion.*»

Hay una época periódica en la mujer durante la cual existe una plétora accidental ó un esfuerzo ó molimen hemorrágico que casi siempre se localiza en el útero; pero que, por causas á veces muy pequeñas, cambia de sitio y constituye una hemorragia, tanto más grave cuanto más importante es el órgano en que se localiza.

Un susto, una mojadura, una enfermedad que comienza ó una herida que se hace poco antes ó durante el período menstrual le detienen ó trastornan y el molimen hemorrágico desviado dirige su esfuerzo eliminatorio al punto más escitado del organismo, que despues de una operacion es la herida. En varias ocasiones hemos observado este accidente despues de amputaciones de los miembros y en una se encadenaron los sucesos de un modo tan siniestro que falleció la operada en poco tiempo. Desde entonces en nuestra escasa práctica quirúrgica nos hemos atenido á la regla siguiente:

«*Las grandes operaciones quirúrgicas no deben hacerse nunca en la mujer dias antes de la época menstrual, sino dias despues de terminada.*»

En esta especie de hemorragia activa, que podríamos llamar metastásica ó suplementaria, ocurre tambien lo que en algunas pasivas. El flujo sanguíneo sigue aunque haya desaparecido la plétora accidental ó el molimen hemorrágico, porque viene muy pronto la astênia vascular, aumenta todavia despues, por la alteracion ó fluidificacion de la sangre, y llega en fin á ocasionar la muerte, aunque nos opongamos con todos los recursos de la ciencia.

Pero más temibles y frecuentes que estos dos géneros de causas son los que.

modificando la constitucion del enfermo ó la composicion de la sangre, favorecen las hemorragias que se han llamado pasivas ó asténicas.

La disminucion absoluta de la cantidad de fibrina, el reblandecimiento de esta sustancia protéica, la mezcla del líquido sanguíneo con sustancias virulentas, sépticas ó fermentescibles, la disminucion proporcional de los glóbulos y al mismo tiempo de la fibrina con el aumento consiguiente del suero de la sangre, el reblandecimiento de los tejidos, su erosion, la dilatacion anormal de los capilares arteriales ó venosos inmediatos al sitio enfermo ó á la herida resultante despues de la operacion, y la proximidad de un foco de fluxion normal ó patológico, son las causas *internas* que más directamente pueden provocar las hemorragias capilares.

Existe tambien una disposicion ó diátesis hemorrágica, vinculada en ciertas familias, y cuya esencia desconocemos, que puede constituir en grave riesgo á los operados, por ser casi siempre incoercibles las hemorragias á que dá lugar.

Ahora bien, señores, si se recorre la lista de las enfermedades que pueden exigir una operacion quirúrgica de alguna importancia, si se vá á examinar el estado general y la composicion de la sangre de los sugetos que, no encontrando recursos para su enfermedad en la farmacología, apelan á la terapéutica operatoria, se verá cuán pocos son los casos en que el cirujano ejerce su terrible mision en terreno favorable, y cuantos, por el contrario, los que por su predisposicion á hemorragias capilares pasivas, comprometen el éxito de la operacion, la suerte del enfermo y la reputacion del profesor.

«*En los enfermos que padezcan la hemofilia ó diátesis hemorrágica hereditaria y confirmada, debe proscribirse toda operacion quirúrgica, por insignificante que sea, inclusa la avulsion de los dientes, y en aquellos que hayan tenido una sola vez púrpura hemorrágica, escorbuto de tierra ó de mar, si la operacion es de imprescindible necesidad, deberá prepararse al enfermo antes de hacerla, con el uso interno de los ácidos y de los vinos tónicos, y ejecutar las incisiones con el bisturí gálbano-cáustico-térmico.*»

Toda precaucion es poca para evitar las hemorragias pasivas en aquellos sugetos que han padecido alguna vez ó están predispuestos á padecer estas enfermedades, dependientes de la disminucion y reblandecimiento de la fibrina de la sangre, y nada hay tan sensible para el médico, como el verse burlado por un accidente, que principia con apariencias de ser ligero y de poca importancia, y termina por causar la muerte sin que nada ni nadie pueda remediarlo.

Por fortuna estas enfermedades, ó estas condiciones individuales, son raras, y el operador tiene que habérselas, por lo comun, con lesiones de los huesos ó de las articulaciones, con tumores ó neoplasmas benignos, ó con úlceras y tumores malignos.

La escrófula, la sífilis inveterada, el reuma crónico y las aberraciones de nutricion que desarrollan el epitelioma, el cáncer y otras formas de tumores malignos, no bien deslindados todavía en su anatomía y fisiología patológica, son la causa más frecuente de aquellas lesiones, y el terreno, bien malo por cierto, destinado á las difíciles y expuestas maniobras del operador.

En todas estas lesiones de curso crónico, hay un período en que la lesion no influye todavía en el estado general del enfermo, y otro más avanzado, en el cual coincide, por lo ménos, la alteracion de las funciones generales con la mayor agravacion de las lesiones locales.

En el primero no se creen indicadas, ó no se ejecutan por prudencia, las operaciones; pero en cambio, se llevan á efecto en el segundo, y casi siempre cuando está muy adelantado.

¿Y qué hay en este período de las enfermedades constitucionales? La sangre, escasa de fibrina y de glóbulos rojos, contribuye á la nutricion de un modo imperfecto; los tejidos palidecen y pierden su normal consistencia, macerados por la hidrohemia que se inicia en los intersticios orgánicos; algun cuerpo estraño, vivo ó fermentescible, que se desarrolla ó que penetra en el torrente circulatorio, favorece las diversas septicemias caquécticas, ó la simple puohemia, y confluyendo al mismo fin el reblandecimiento de los tejidos y la fluidificacion ó alteracion sanguínea, las hemorragias capilares pasivas son fáciles en el acto y despues de las operaciones quirúrgicas. Cuanta más sangre pierda en éstas el enfermo, más difícil será la reaccion inflamatoria necesaria, y más propension habrá á romperse los capilares, ó á trasudarse el suero de la sangre, único resto nutritivo que queda á su empobrecido organismo.

«*En estos casos, evitar la pérdida de sangre en las operaciones que se practican, es evitar tambien las hemorragias capilares que suelen venir despues inmediata ó consecutivamente.*»

Todas las reglas indicadas por el Dr. Rubio, y todas las precauciones y recursos de la Hemostática, deben aquí tener su aplicacion rápida, segura y eficaz, para impedir que una sola gota de sangre, más que la imprescindible, salga de los vasos exhaustos, y el *cito* de los cirujanos antiguos, el apresuramiento, que consideramos perjudicial en nuestra primera regla, es para esta clase de operados, más urgente y necesario que el *tuto* y el *jucunde.*

Existen enfermedades ó lesiones orgánicas de las comprendidas por el Doctor Rubio en la clase de tumores *difusos* ó encarcelados, en las que los tejidos inmediatos al mal, y por los cuales atraviesan las incisiones que han de eliminarle, tienen alteraciones de testura, ligeras y fáciles de resolver despues de la operacion; pero dignas de estudio y atencion por lo que puede convenir á nuestro objeto.

En las hipertrofías y elefantiasis, por ejemplo, lo mismo que en los grandes tumores adheridos y muy vascularizados, los tejidos inmediatos al sitio del padecimiento y los vasos capilares y no capilares, que por ellos caminan, sufren alteraciones importantes, que predisponen mucho á la hemorragia capilar.

Los tejidos conservan una atmósfera de infiltracion indurada, menor cuanto más distantes se hallen del foco eliminado ó eliminable, y los vasos capilares de la region, además de estar dilatados y varicosos, se hallan adheridos en muchos puntos de sus paredes á los tejidos que atraviesan. Todas estas causas confluyen á un mismo fin, que es la hemorragia inmediata ó consecutiva, puesto que las boquillas de los capilares dilatados no podrán contraerse por estar sujetas esterior-

mente sus paredes, y es preciso saber conducirse en la operacion para evitar la efusion de sangre que podria venir.

*«Las incisiones deben hacerse á un centímetro de distancia, por lo ménos, del límite de la atmósfera infiltrada ó indurada, que rodee los tumores muy vascularizados, las hipertrofias ó las elefantiasis, y si esto no es posible por no haber piel suficiente, debe lavarse ó tocarse el fondo de la herida con la tintura alcohólica de iodo, antes de hacer la reunion y la sutura.»*

*El uso de la gálbano-cáustico-térmica puede ser preferible en estos casos al método operatorio usual.»*

La tintura de yodo, sin causar gran dolor, hace contraer y sirve como resolutivo del infarto de los tegidos, que al encogerse, comprimen los vasos capilares que serpean por su interior. Debe siempre preferirse á las soluciones de cloruro férrico, ó de cloruro de zinc, que desorganizan los tegidos profundos, lo mismo que podria hacerlo la gangrena, y dan lugar, por consiguiente, á la supuracion con pérdida de la reunion inmediata, que el yodo, por el contrario, favorece y apresura.

La proximidad al sitio de la operacion de un foco de fluxion permanente y patológico, ó de un foco fluxionario normal intermitente, predispone á la hemorragia capilar.

Las operaciones que se practiquen en las inmediaciones de la matriz en mujeres que menstruan, deben sólo por esta circunstancia hacerse, segun hemos dicho en una regla anterior, despues de terminado el molimen hemorrágico; pero si se trata de un foco permanente de fluxion patológica, como un infarto visceral próximo, una dilatacion arterial, una inflamacion crónica inmediata, etc., el médico, segun los casos, tendrá que conducirse.

*«El apósito de las heridas, en las que pueda sobrevenir hemorrágia por existir un punto fluxionario próximo, debe estar bien comprimido, y la fluxion inmediata debe evitarse ó combatirse con los medios apropiados (antiflogísticos directos ó indirectos), independientemente de aquellas.»*

No quiero abusar de vuestra benevolencia entrando en más detalles acerca de la naturaleza de las hemorragias capilares y del modo de evitarlas ó prevenirlas atendiendo á su causa; pero séame permitido decir algunas palabras sobre la gravedad que á veces tienen por su tenacidad, por el estado general del enfermo y por el sitio que ocupan. De este conocimiento resultará alguna regla ó consecuencia importante, que deberia tenerse muy en cuenta al ejecutar alguna de las grandes operaciones con que se ha enriquecido en estos últimos años la cirugía contemporánea.

Respecto á su tenacidad y al estado general del enfermo sobre el que recaiga la hemorragia, claro es que su gravedad será tanto mayor, cuanto peor sea este y más veces se haya reproducido aquella, por lo que no me detendré en esclarecerlo ó en

probarlo; pero respecto al sitio que ocupar puede y á la importancia que tiene en ocasiones la más ligera efusion de sangre, debo haceros notar la gran distancia que hay entre las hemorragias capilares de que nos hemos ocupado hasta este momento, y las que se han llamado profundas ó internas.

En las hemorragias que se verifican por la piel, ó por las mucosas que se hallan en relacion con el aire esterior, nos queda siempre el recurso de cohibirlas, si no hemos podido evitarlas; pero en las internas ó profundas, en las que se verifican dentro de las cavidades del cuerpo, este recurso no existe. En las esternas, la sangre sale al esterior y no influye en el organismo más que por su cantidad y la relacion de la perdida con el estado general del enfermo; pero en las internas no puede salir al esterior, se acumula en las cavidades, impide mecánicamente el juego de los órganos necesarios para la vida, los irrita ó inflama, y por fin se descompone y lleva la infeccion pútrida con asombrosa rapidez al torrente circulatorio.

*«Operad, pues, con la valentía de la cirujía moderna los tumores intracavitorios que no sean adherentes y sean pediculados, ó puedan fácilmente pedicularse; pero absteneos de operar cuando presumais que hay adherencias á los órganos inmediatos, porque teniendo en la diseccion que romperlas y que cortar muchos vasos capilares, la hemorragia interna y capilar consecutiva, por ligera que sea, comprometerá casi siempre el éxito de vuestra operacion, ó lo que es lo mismo, la vida del paciente.»*

No sé si esta última regla de prudencia estará conforme en un todo con las opiniones del Dr. Rubio, á quien ruego perdone el remate de mi discurso, que atrevido se ingiere en la especialidad que el nuevo Académico cultiva con verdadero entusiasmo, ignoro tambien si será la espresion fiel de lo que opina esta ilustre corporacion; pero puedo aseguraros que, en conciencia, es lo más que puedo conceder á los ovariotomistas ó á los operadores que traten de meterse en las cavidades del cuerpo humano para estraer tumores ú órganos morbosos enteros.

El ódio que profeso al bisturí, al que sin embargo admiro cuando le manejan los Toca, los Argumosa ó los Rubio, me hace pensar á cada instante en los medios de sustituirle ó de *evitarle*, y debo confesaros que la mayor gloria que yo tengo, es el haber curado con la tintura de iodo algunos elefantiásicos, destinados á sufrir mutilaciones tremendas.

Si el Dr. Rubio, que tanto sabe, en vez de elegir para su discurso el humanitario tema, que con tanto acierto ha desarrollado, hubiera escogido, borrando solo algunas palabras, el de «Medios de prevenir ó evitar las operaciones quirúrgicas», le hubiera ayudado en su trabajo con más competencia y con mejor deseo que lo he hecho, discurriendo con él por un camino para mí desusado; pero al confesar con sentimiento que todavía es necesario el bisturí en la ciencia, al sentir, y sentir verdaderamente no haber podido deciros, que *el mejor medio de prevenir las hemorragias, es no hacer las operaciones;* y al comprender, en fin, que lo necesario y lo urgente en cirujía, es mejorar los procedimientos y las reglas de arte para disminuir la mortalidad, permitidme, señores, que aconseje á todos, seguir por la senda que

el Dr. Rubio nos indica, para formar lentamente la terapéutica operatoria general, que aún no existe, para aplicar sus reglas á los procedimientos de la operatoria especial, que están fundados en la vanidad más que en el arte, y para que de hoy en adelante los progresos de nuestra ciencia puedan tambien fundarse, no en la casualidad ni en el empirismo, sino en una cosa que nos falta, en el método.

He dicho.

**JOSE EUGENIO OLAVIDE.**

Madrid 6 de Mayo de 1874.

---